74078

Die Behandlung

der

Hirschsprung'schen Krankheit durch Colopexie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

bei der

hohen medizinischen Fakultät der Universität Marburg

vorgelegt im Juli 1917

von

Carl Esser

aus

Aachen.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Marburg 1917.

La Ruelle'sche Accidenzdruckerei (Jos. Deterre), Aachen.

Die Behandlung

der

Hirschsprung'schen Krankheit

durch Colopexie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

bei der

hohen medizinischen Fakultät der Universität Marburg

vorgelegt im Juli 1917

von

Carl Esser

aus

Aachen.

Marburg 1917.

Angenommen von der medizinischen Fakultät Marburg
am 7. August 1917.

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät.

Referent: Herr Geh. Rat Prof. Dr. König.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41556035_0008

Die Behandlung der Hirschsprung'schen Krankheit durch Colopexie.

Unter Hirschsprung'scher Krankheit versteht man einen Symptomenkomplex von von Geburt an bestehender Obstipation bei enormer Auftreibung des Abdomens, beruhend auf einem gewaltig erweiterten Colon, dessen Wandung hauptsächlich durch die Hypertrophie der Darmmuskulatur verdickt ist. Im Jahre 1886 beschrieb der Kopenhagener Kinderarzt Hirschsprung als erster ausführlich Fälle dieser Art. Nach ihm ist die Krankheit benannt. Als Inhalt des Colon fanden sich ungeheure Kotmassen, außerdem war der Darm durch Gase bis auf Mannsarmdicke gebläht, obgleich in dem aufgeschnittenen Darm keinerlei Durchtrittshindernis sichtbar wurde. Der Autor betrachtete den Zustand als angeboren. Seit der Veröffentlichung seiner Fälle tauchten in der Literatur zahlreiche Darstellungen gleicher oder ähnlicher Beobachtungen auf, deren Autoren sich jedoch über das Wesen und die Pathogenese des Krankheitsbildes nicht einig werden konnten. Die einen Beobachter waren der Ansicht Hirschsprungs, daß es sich unbedingt um eine angeborene Erweiterung des Colon handle (z. B. Brentano, Concetti, Kredel, Neugebauer), die andern glaubten einen erworbenen Zustand beweisen zu können. Unter letzteren werden hauptsächlich zweierlei Ursachen für das sich entwickelnde Bild angenommen. Einerseits ist es, wie Baginsky, Barth, Biermans, Bing, Braun, Delkeskamp, Japha, von Schuckmann, Schepelmann, Wichern u. a. anführen, eine angeborene Länge und Schlingenbildung, die ihrerseits mechanisch eine Ausdehnung des Dickdarms insbesondere der Flexura sigmoidea verursachen, andererseits wird für die enorme Ausdehnung der Flexur ein mechanisches Hindernis irgend welcher Art im Bereich des Rectum beschuldigt (Bertelsmann, Beneke, Friedrich, Goebell, Wilms u. a). Als ursächliches Moment kommen hier in Betracht die eventuell vergrößerten Houston'schen Klappen des Rectum, sowie Krampfzustände des Sphincter ani.

Alle diese Anomalien, die erst sekundär die Kotstauung und hiermit die Erweiterung der Flexur und des Colon bedingen, geben zwar zunächst äußerlich das Bild der Hirschsprung'schen Krankheit, können aber im Grunde genommen nicht unter ihren Namen zusammengefaßt werden.

Die Lücke, die sich in der Hirschsprung'schen Darstellung fand — wie kommt es trotz der hypertrophischen Muskulatur der Darmwand zur Kotstauung, wenn nicht ein mechanisches Hindernis vorliegt? —, wurde ausgefüllt durch den Beweis eines Klappenverschlusses, der sich bei winkliger Einmündung einer erweiterten Darmpartie zu einer normalen dadurch bildet, daß die Wand des normalen Darmes bei Füllung des erweiterten Teiles an die konvexe Seite ventilartig angedrückt wird. Dies wurde besonders klar dargetan durch die verschiedenen Versuche, die Perthes an seinem, im Archiv für Chirurgie, Band 77, angeführten Falle anstellte. Auch Baginsky, Bertelsmann, Biermans, de Josselin de Jong, Muskens, Neugebauer, Wichern u. a. beobachteten den Ventilklappenverschluß, der in der Richtung zum Anus die Passage verlegte, dagegen vom Anus her in den Darm eingespülte Klysmen durchließ. Nachdem einmal das Vorhandensein des Ventilklappenverschlusses festgestellt war, richteten sich die therapeutischen Maßnahmen vor allem darauf, diesen zu entfernen.

Zunächst seien die internen Eingriffe zur Bekämpfung des Hirschsprung'schen Symtomenkomplexes angeführt. Von diesen zeitigten den besten Erfolg die Dauersondierungen. So berichtet z. B. Göppert von einem Falle, bei dem er 7 Monate lang eine Sonde vom Rectum aus über das Ventil hinausgeschoben liegen ließ, durch Spülungen die regelmäßige Defäkation unterhielt, und sodann nach Entfernung des Darmrohrs anscheinend Heilung sah. Außer der Dauersondierung sah man von hohen Einläufen und Klysmen manchmal zeitweilige Erfolge. Man ging bei diesem Vorgehen von dem Gedanken aus, daß der Ventilverschluß um so weniger wirksam sein könne, je weniger die Flexur gefüllt sei.

Es zeigte sich jedoch, daß all diese Maßnahmen nur von vorübergehender Besserung gefolgt waren. Sobald nämlich bei Unterbrechung der Therapie die Füllung des erweiterten Darmabschnittes wieder zugenommen hatte, stellte sich der alte Zustand wieder ein: das Ventil trat wieder in Wirkung. So zeigte es sich denn auch, daß bei der inneren Therapie zwar vorübergehende Besserungen zu verzeichnen waren, daß

aber die betreffenden Patienten später dennoch an Colitis, Cachexie, Darmperforation, Peritonitis etc. zugrunde gingen.

Gewiß ist ja die Differenz der Zahlenangaben betreffend die Erfolge der inneren und chirurgischen Therapie nicht groß, doch hat dies seinen Grund wohl darin, daß diejenigen Fälle, die dem Chirurgen zugeführt werden, meist schon längere Zeit unter den verschiedensten Diagnosen ohne Erfolg behandelt worden sind, wodurch dann ein derartiger Kräfteverfall eingetreten ist, daß auch der geringste operative Eingriff als lebensgefährlich bezeichnet werden muß. Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, ist z. B. die große Mortalität des Anus praeternaturalis zu erklären. Die an sich quoad vitam harmlose Operation, ausgeführt als Operation der Not bei Hirschsprung'scher Krankheit, zeitigt eine erschreckend hohe Mortalitätsziffer.

Die verschiedenstartigen Operationen sind im Laufe der Zeit angegeben worden. Von diesen findet in der Literatur die Resection der erweiterten Darmpartie beziehungsweise des Hindernisses die meisten Anhänger, wenn auch manche Autoren (Bogoljubow, Braun, Hellwig, Neugebauer, Schepelmann, Springer u. a.) zugeben, daß es sich bei ihr um einen großen Eingriff handelt, der nur kräftigen Patienten zuzumuten ist. Die Enteroanastomose mußte, um ihren Zweck zu erreichen, nur auf solche Fälle beschränkt werden, bei denen man an den proximal von dem die Passage verlegenden Hindernis gelegenen Darmabschnitt heran konnte. Colotomieen, Coliplicationen (Kredel) und was sonst noch therapeutisch versucht wurde, haben sich durch deren Mißerfolge nicht halten können.

Gelegentlich einer Probelaparotomie fand nun Kredel den maximal erweiterten Dickdarm tief ins kleine Becken hinabgesunken und dort fest eingekeilt. Nach Entlastung des Darmes durch Punktion gelang es ihm, den Darm aus seiner Einkeilung zu befreien. Er konnte darauf feststellen, daß nunmehr die vorher völlig verlegte Passage frei wurde und der im Darm gestaute Stuhl zum Anus hin manuell fortbewegt werden konnte. Kredel war der Ansicht, daß die verlagerte Darmschlinge allein schon wegen ihrer Größe verhindert werden würde, abermals ins Becken hinabzusinken, und nähte den Bauch wieder zu. Er sah völlige Heilung seines Patienten.

Den nunmehr naheliegenden Gedanken, das Colon durch Fixation an die Bauchdecken vor einem eventuellen Hinabgleiten ins kleine Becken zu verhindern, wies Kredel von der Hand mit dem Hinweis, daß sicherlich infolge der peristaltischen Bewegungen

des hypertrophischen Darmes die Nähte wieder aufreißen würden, wodurch die Colopexie wieder illusorisch würde. Gegebenenfalls riet er, vielleicht die korrigierte Lage der gesunkenen Darmschlinge dadurch zu sichern, daß man das Mesokolon beziehungsweise Mesosigmoideum mit parallel zum Gefäßverlaufe gerichteten Nähten an die Bauchwand anhefte. Kredel ist im allgemeinen wie auch manche andere (Brentano, Göppert, Kümmel, Rehn u. a.) eifriger Verfechter der internen Behandlung der Hirschsprung'schen Krankheit.

Die Colopexie ist denn von mehreren Chirurgen (s. u.) ausgeführt worden. Bereits Roser wies 1883 auf ihre Vorteile hin. Abgesehen von der relativen Einfachheit der Operation ist in manchen Fällen die Colopexie direkt verlockend insofern, als man gleich Kredel wahrnehmen kann, wie durch die einfache Verlagerung der gesenkten Flexurschlinge nach oben — im Sinne der Senkung faßt ja Perthes u. a. auch den Ventilklappenverschluß zustandekommend auf — der Durchgang durch den Darm frei wird und so ein mechanisches Hindernis für die Stuhlentleerung nicht mehr vorliegt.

Gleichartige Verhältnisse lagen auch in meinem Falle vor und haben Herrn Geheimrat König zur Colopexie bestimmt. Hinzu kam noch das Risiko der zunächst beabsichtigten Resektion der noch mit reichlichen Kotmassen gefüllten Flexur, deren Eröffnung einer Peritonitis Tür und Tor geöffnet hätte.

Es möge die ausführliche Krankengeschichte der kleinen Patientin folgen:

Anna N., drei Jahre alt, aus St...., Landwirtskind.

Nach normaler Geburt entleerte das Kind nach acht Tagen zum ersten Male Stuhlgang. Dieser war hart und bröckelig. Seither dauernd Obstipation. Der Stuhlgang, der bisweilen nur alle 5 bis 6 Tage erfolgte, war immer hart und gering. Abführmittel wirkten nur in großen Mengen. Im letzten Vierteljahr bemerkte die Mutter ein allmähliches Anschwellen des Leibes. Die Blähungen, die bis dahin reichlich abgegangen waren, blieben in den letzten 8 bis 10 Tagen völlig aus. Das Kind kränkelte. Der hinzugerufene Arzt verordnete Klistiere, auf die sich jedoch nur wenig Stuhl entleerte. Die Mutter will auch beobachtet haben, daß die Menge des Klysmas nicht wieder ganz zum Vorschein kam. Der Leib schwoll immer mehr an. Auf Veranlassung des Arztes wurde die Patientin

am 22. Januar 1917 in die Marburger Universitätsklinik eingeliefert.

Dort wurde folgender Befund erhoben:

Blasses Kind im Zustande äußerster Erschöpfung. Patientin sieht sehr verfallen aus. Der Leib ist gleichmäßig, kugelförmig, enorm aufgetrieben, sofort vom processus ensiformis aufsteigend. Die Venen der Herzgrube treten stark hervor. Der Nabel ist ausgestülpt. Über dem ganzen Leib lauter tympanitischer Schall. Durch die Bauchdecken hindurch sieht man von Zeit zu Zeit lebhafte, wühlende Peristaltik. Man hört über dem ganzen Abdomen helle, metallisch klingende Geräusche.

Temperatur 38¹.

23. Januar 1917. Eine Roentgenaufnahme nach Wismuteinlauf (³/₄ Liter) zeigte nebenstehendes Bild.

Kein Erbrechen, keine flatus.

Temperatur 37³.

Patientin wird zwecks Operation zur chirurgischen Klinik verlegt.

Dort 23. Januar 1917 Operation (Geheimrat Prof. Dr. König). Die Laparotomie in der Mittellinie unter dem Nabel ergibt mächtige, bis zu Armesdicke aufgetriebene Dickdarmschlingen, quer durchs Gesichtsfeld verlaufend. Die Blutgefäße sind stark gefüllt, die Serosa gerötet. Die Darmschlingen steigen aus dem Becken heraus. Es handelt sich um die Flexura sigmoidea. Irgend ein Tumor, eine Ursache für Abknickung durch Stränge ist nicht zu finden. Es wird eine linksseitige Eröffnung der Bauchhöhle zur Anlegung einer Colostomie gemacht und die Flexur hier eingenäht. Die mediane Laparotomiewunde wird in Etagen verschlossen.

30. Januar 1917. Operation gut überstanden. Die Nähte des mittleren Bauchschnittes werden entfernt. Patientin erhält von heute ab regelmäßig ein Bad. Der Bauch ist wesentlich dünner. Man fühlt im Bauch sehr harte knollige Kotmassen, die weit in die rechte Flanke hineinziehen. Vom Mastdarm aus fühlt man zunächst keinen Stuhlgang, kommt dann hoch oben um eine Falte nach rechts herum und erreicht dort sehr harte, aber eindrückbare Kotmassen.

Spontan entleert sich per anum nichts. Auch Spülungen von der Colostomie aus laufen nur aus dieser zurück. — Es wird täglich im Bade gespült. Patientin erhält Abführmittel, wovon sich Brustpulver wirksam erweist. Der Kot wird allmählich weicher, kommt unter regelmäßiger Massage des Darms, Spülungen, Lichtbogen usw. zur Colostomieöffnung heraus. Der Leib fällt immer mehr zusammen.

18. Februar 1917. Wenn in den Mastdarm ein Rohr gleichzeitig beim Spülen von oben eingeführt wird, so läuft die Spülmasse nach unten durch. In den After eingespülte Flüssigkeit kommt zur Colostomieöffnung heraus, nie aber umgekehrt, wenn nicht das Rohr eingelegt ist. Bei der Massage und bei der Entleerung der Kotmassen — nach Brustpulverwirkung — regelmäßig große Schmerzen. Von selbst kommt kein Stuhlgang.

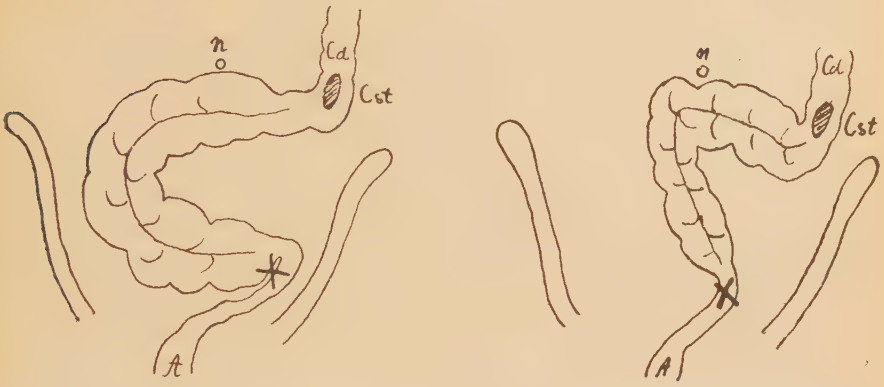
15. März 1917. Es bleibt ein Rest von Kotmassen rechts von der Mittellinie über dem Becken fühlbar. Im Aetherrausch wird vom Rectum aus unter Gegendruck von den Bauchdecken her mit dem Finger mühsam eine große Masse von lehmigem Kot herausgefördert.

7. April 1917. Der Zustand hat sich nicht geändert. Spülungen von der Colostomie gehen nicht per anum durch, nur bei Einlegung eines Rohres.

10. April 1917. Relaparotomie in der Mittellinie (Geheimrat König). Es bestehen nur leichte Verklebungen mit dem Darm. Die so enorm erweitert gewesenen Dickdarmschlingen sind zusammengefallen, sie haben nur noch einen Durchmesser von schätzungsweise 5 cm. Es handelt sich um die flexura sigmoidea. Das Colon descendens und transversum sind nicht erweitert; abwärts geht die Erweiterung noch etwas weiter ins Colon pelvinum. Hier ist die ganze Schlinge, in der noch immer reichlich feste Kotmassen sitzen, nach rechts herübergefallen, füllt die Beckenhöhle rechts bis über das Becken, legt sich über den links verlaufenden Rest des Colon pelvinum beziehungsweise oberen Rectum und knickt dies völlig ab. Zieht man die ganze, zum Teil koterfüllte Schlinge nach oben, kopfwärts, an, so verstreicht diese Abknickung vollständig, und das Hindernis scheint gehoben. Das nach oben angezogene S-romanum wird nunmehr durch mehrere

Seidennähte — neben- und übereinander — an die vordere Bauchwand genäht und dann der Bauch geschlossen.

Folgende Zeichnungen geben ein Bild des Situs vor und nach der Operation.



Vor der Colopexie. Nach der Colopexie.

A — anus. Cd. — Colon descendens. Cst. — Colostomie. N — Nabel.
X — Stelle der Abknickung.

17. April 1917. Entfernung der Nähte. Patientin erhält wieder Bäder und Spülungen. Wenn jetzt von oben her Wasser eingespült wird, kommt es auch unten per anum heraus. Regelmäßige Spülungen. Abführkuren.

23. April 1917. Patientin hat zum ersten Male spontan Stuhl gehabt.

28. April 1917. Patientin wird zur ambulanten Behandlung entlassen. Leib dünn. Wohlbefinden. Colostomie besteht noch, wird durch Verband geschlossen gehalten. Im Leib noch Kotmassen, die bei der letzten Operation gefunden wurden.

13. Mai 1917. Im Aetherrausch nochmals manuelle Ausräumung der Kotmassen. Man kommt direkt an den Kot heran, nur ist der Darm noch faltig. Regelmäßige Massage und Einläufe.

27. Mai 1917. Patientin ist wohl, entleert regelmäßig spontan Stuhl. Kotmassen nicht fühlbar.

12. Juni 1917. Das Kind sieht frisch aus und ist in gutem Ernährungszustande. Herz und Lungen in normalen Grenzen. Leberdämpfung ist nur zwei Querfinger

breit. Der Thorax ist nach unten noch etwas erweitert, dehnt sich aber bei der Atmung in gehöriger Weise aus. Das Abdomen zeigt normale Form und Konsistenz. Nirgends abnorme Dämpfung, Vorwölbung oder Resistenz.

In der Mittellinie ist die 14 cm lange Narbe reizlos und solide verheilt. 2 cm medial von der spina il. ant. sup. sieht man in einer 5 cm langen Narbe eine bohnengroße Kotfistel, aus der sich noch wenig dickbreiiger Stuhl entleert.

Seit der letzten Untersuchung hat Patientin täglich Stuhlgang per anum gehabt, doch mußte hier und da mit Abführmitteln nachgeholfen werden. Die Colostomie war durch festen Verband außer Funktion gehalten. Zwei- bis dreimal die Woche spült die Mutter vom anus praeternaturalis aus zum Rectum durch. Der Durchlauf geschieht ohne Hindernis. — Das Kind fühlt sich dauernd wohl, ist munter und spielt den ganzen Tag. Der Appetit ist noch mäßig.

Der endgültige Erfolg steht natürlich noch aus. Sehr interessant ist die Bemerkung, daß bei der zweiten Laparotomie die Flexurschlinge, die zuerst als armdick gefunden wurde, nunmehr nur noch 5 cm im Durchmesser maß. Es ist dies, wie auch Neugebauer schreibt, ein Hinweis auf die Entstehungsweise des krankhaften Zustandes. Wäre nämlich die Hypertrophie und Dilatation in diesem Falle angeboren, so würde schwerlich eine Entlastung des Darmes bereits nach $2^1/_2$ Monaten eine derartige Verringerung des Volumens zustande gebracht haben. Man hätte demnach also hier einen durch Verlängerung und Schlängelung bedingten Obstipationszustand, der die Erweiterung und weiterhin das Zustandekommen des Ventilklappenmechanismus zur Folge hatte.

Von einer Roentgenaufnahme, die ja sicherlich einen wichtigen Aufschluß über den z. Zt. bestehenden Zustand des Dickdarms und der Flexur geben würde, muß vorläufig noch abgesehen werden. Es würde der Wismuteinlauf noch eine zu große Belastung für den Dickdarm bedeuten. Zur Zeit ist jedenfalls eine Knickung oder ein Ventilverschluß nicht vorhanden. Ein Durchspülen von der Colostomie aus wäre sonst unmöglich.

Es fragt sich nun, wann der Anus praeternaturalis geschlossen werden kann. Er ist vorläufig als Sicherheitsventil

von unschätzbarem Wert und wäre wohl erst zu beseitigen, nachdem der Stuhlgang derart sich geregelt hat, daß ein Rückfall ausgeschlossen erscheint.

In der Literatur fand sich bei J. E. Schmidt eine Reihe von Verlaufsberichten von mit Colopexie behandelten Fällen Hirschsprung'scher Krankheit.

Sie seien hier angeführt:

Fall 1. (Bertelsmann): 9jähriger Knabe. Von jeher Verstopfung. Bei Operation findet sich das stark erweiterte Colon transversum in Symphysenhöhe. Es ist gegen das Colon descendens derart abgeknickt, daß hier eine Art Klappenmechanismus vorhanden zu sein scheint. Annähung des Colon transversum an die Bauchwand. Nach zwei Tagen Stuhl. Heilung.

Fall 2. (Delkeskamp): 28jähriger Mann. Seit früher Jugend mit Obstipation behaftet. Früher in Rußland Volvulus detorquiert. Nach einem Monat wieder Obstipation. Laparotomie: Flexura sigmoidea am Fußpunkt gedreht. Detorsion. Zur Vermeidung eines Rezidivs Fixation der Flexur an der Bauchwand. Auf Resektion mußte verzichtet werden, da Patient während der Operation kollabierte. — Besserung, doch noch immer Obstipation.

Fall 3. (Kümmel bei Friedheim): Patient litt von Geburt an Verstopfung. Seit 3 Jahren Anschwellung des Leibes. Probelaparotomie wegen Ileuserscheinungen. Nach anfänglicher Besserung Rückfall. Erscheinungen gehen auf Klysmen und Einlegen eines hohen Darmrohres zurück. Nachdem sich Patient völlig erholt hat, Colopexie der Flexura coli hepatica und lienalis an der Bauchwand. Nach einigen Monaten regelmäßig spontaner Stuhlgang.

Fall 4. (Frommer): 8jähriger Knabe. Vom dritten Monat an Obstipation. Stark verlängertes, ausgedehntes S-romanum. Oberhalb davon Dickdarm ebenfalls ausgedehnt. Knickung am Übergang ins Rectum. Pexie an der vorderen Bauchwand mit zahlreichen Seidennähten. Stuhl immer noch träge, doch manchmal spontan, Leib aufgetrieben.

Fall 5. (Woolmer): 28jährige Frau. In den letzten vier Jahren Verstopfung. Auf Einläufe vorübergehende Besserung. Laparotomie. Colon sehr erweitert. Nach dem

Herausziehen aus dem Becken wird der Inhalt manuell ins Rectum weiter gegeben. Colopexie mit Seidennähten an der Bauchwand. Regelmäßig täglich Stuhlgang.

Fall 6. (Woolmer): 42jährige Frau. Seit 10 Jahren Stuhlverstopfung. Öfters Ileusanfälle. Laparotomie. Das Colon pelvinum ist stark erweitert. Hohe Colopexie. Erst einige Zeit nach der Operation stellen sich auf Einläufe, manuelle Ausräumung usw. regelmäßige Stuhlentleerungen ein.

Von diesen sechs Fällen wurden vier Patienten geheilt, einer gebessert, bei einem blieb der Leib aufgetrieben, die Obstipation bestand weiter.

Es sei dahingestellt, ob die angeführten Fälle sämtlich so ganz in das Bild der Hirschsprung'schen Krankheit hineinpassen. In allen Fällen galt es, eine die Passage verlegende Knickung zu beseitigen. Einmal -- im Falle 5 — ist darauf hingewiesen, daß während der Operation das Freiwerden des Durchganges nach Herausziehen der Darmschlinge aus dem Becken beobachtet wurde.

Ein Fall von Brüning verdient vielleicht noch hervorgehoben zu werden. Er fand

gelegentlich einer Laparotomie wegen Hirschsprung'scher Krankheit die übermäßig erweiterte flexura sigmoidea stark mit Kot gefüllt und tief im Becken liegend. Nachdem sie herausgezogen, entleerte sich der Inhalt auf normalem Wege. Die Bauchwände wurden wieder geschlossen. Zunächst bedeutende Besserung. Nach einigen Monaten erneute Ileuserscheinungen, die jedoch auf hohe Einläufe verschwanden. Einige Wochen später wurde das Kind bei wiederum auftretenden Anzeichen von Ileus nicht in die Klinik gebracht und ging zugrunde.

Brüning ging scheinbar ebenfalls von der Kredel'schen Erwartung aus, daß die Schlinge nicht wieder ins kleine Becken hinabsinke. Das Gegenteil läßt sich hier erkennen. Eine Fixierung der Flexurschlinge an der Bauchwand hätte sicherlich den anfangs verzeichneten Erfolg gehabt.

Wie auch Bojoljubow und Hellwig betonen, kann man niemals mit einem bestimmten Operationsplan an die Laparotomie bei Hirschsprung'scher Krankheit herangehen. Man ist vielmehr gezwungen, von Fall zu Fall zu entscheiden.

Jedenfalls liegt, um nochmals auf Kredel zurückzukommen, in Fällen, wo es gelingt, die Knickungsstelle vor Augen zu bekommen und sie durch Hochziehen des Colon sichtbar zu beseitigen, die Colopexie am nächsten. Vorausgesetzt ist natürlich (Schmidt), daß die austreibenden Muskelkräfte des Darmes nicht völlig darniederliegen. Es hätte dann die Colopexie keinen Zweck, da nunmehr trotz verbesserter Lage des Darmes eine selbständige Entleerung unmöglich wäre.

Es wird die Frage auftauchen: Wann ist die Colopexie indiziert? Sie wäre etwa folgendermaßen zu beantworten:

Die Indikation zur Colopexie liegt dann vor, wenn bei gut erhaltener Darmmuskulatur eine Knickung des Colon zu Gesichte kommt, die sich durch einfaches Strecken der Knickung durch Zug nach oben beseitigen läßt. Vorausgesetzt ist, daß die Darmwand nicht derartig verändert ist, daß jede Naht ausgeschlossen erscheint. Gelegentlich anderer Operationen hat man ja den Nachteil der spröden Beschaffenheit der Darmwand zur Genüge kennen lernen können (Brentano, Delkeskamp, Neugebauer, Schlanzky u. a.). Gegebenenfalls könnte man sich nach Kredels Vorschlag mit einer Fixation des Mesocolon beziehungsweise Mesosigmoideum an der Bauchwand helfen.

Nachteile der Colopexie bleiben nicht aus. So weist besonders Schmidt auf die nach Colopexie auftretenden ziehenden Schmerzen hin, hervorgerufen durch die peristaltischen Bewegungen des fixierten Dickdarmes. v. Eiselsberg hält die Colopexie deshalb für gefährlich, weil durch sie eine neue Knickung der fixierten Darmschlinge an der Fixationsstelle und dadurch wiederum ein Durchgangshindernis entstände. Neugebauer betont die Möglichkeit von Strangbildungen, die ihrerseits Ileus hervorrufen könnten.

Gänzlich einwandfrei ist, wie allenthalben hervorgeht, keine der zur Bekämpfung der Hirschsprung'schen Krankheit angegebenen Operationen. Den großen Vorteil hat bei gegebener Indikation die Colopexie, daß sie den gefahrlosesten Eingriff bedeutet, bei dem man im gegebenen Falle prompte Heilung erwarten darf.

Literatur.

1. Baginsky, Berliner klin. Wochenschrift 1904, S. 1252.
2. Baginsky, Jahrbuch der Kinderheilkunde.
3. Beneke, Münch. Med. Wochenschr. 1910, S. 1618.
4. Bertelsmann, Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Chir., 34. Cong. in Berlin 1905. Diskussion.
5. Bessel-Hagen, Zur Pathologie der Hirschsprung'schen Krankheit, Zentralbl. f. Chir. 1908. 27.
6. Biermans, Zur operativen Behandlung der Hirschsprung'schen Krankheit. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 105. 261.
7. Bing, Zur Kenntnis der Hirschsprung'schen Krankheit und ihrer Ätiologie. Arch. f. Kinderheilkunde 44. 59.
8. Bogoljubow, Die idiopathische Dilatation des Dickdarms (Hirschsprung'sche Krankheit) Russ. Arch. f. Chir. 1908. Zentralbl. f. Chir. 1909. S. 134.
9. Borelius, Verhandl. d deutschen Ges. f. Chir., 34 Cong. Berlin 1905, Diskussion.
10. Braun, Verhandl. d. deutschen Ges. f. Chir., 34. Cong. Berlin 1905. Diskussion.
11. Brentano, Über einen Fall von Hirschsprung'scher Krankheit, Deutsche Ges. f. klin. Chir., 33. Cong. Berlin 1904.
12. Brüning, Zwei Fälle von Hirschsprung'scher Krankheit. Deutsche Med. Wochenschr. 1905. 408.
13. Clemens, Über die Hirschsprung'sche Krankheit. Münch. Med. Wochenschr. 1907. 2502.
14. Curschmann, Deutsches Archiv f. klin. Med., Bd. 53.
15. Delkeskamp, Über Volvulus der flex. sigm. bei Hirschsprung'scher Krankheit. Münch. Med. Wochenschr. 1906, Nr. 4.
16. Frommer, Zur Kasuistik der Anomalien des Dickdarms. Arch. f. klin. Chir. 67. 28.
17. Friedrich, Münch. Med. Wochenschr. 1910. S. 1618.
18. Franke, Verhandl. d. deutschen Ges. f. Chir. 34. Congr. Berlin 1905. Diskussion.
19. v. Frey, Über chron. Darmstenosen infolge Abknickung der flex. sigmoidea. Beitrag z. klin. Chir. Bd. 17, S. 123.
20. Friedheim, Ein Fall von Hirschsprung'scher Krankheit durch Colopexie geheilt. Deutsche Med. Wochenschr. 1904, S. 1365.
21. Germer, Ein Fall von Hirschsprung'scher Krankheit durch Enteroanastomose geheilt. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 89.

22. Goebell, Zur chir. Therapie der Obstipation. Med. Klinik. 1910. Nr. 45.
23. Goebell, Zur chir. Behandlg. d. durch Mega-Sigmoid u. Houston'sche Klappen verursachten Obstipation. Verhandlg. d. deutschen Ges. f. Chir. 1911. 2. 459.
24. Grüneberg, Demonstration eines Falles von chron. Darmerweiterung. Münch. Med. Wochenschr. 1901. 1334.
25. Hellwig, Beitrag zur Kenntnis der Hirschsprung'schen Krankheit. Münch. Med. Wochenschr. 1908, Nr. 46.
26. Hirschsprung, Demonstration zweier Präparate. Verhandlg. der 4. Vers. d. Ges. f. Kinderheilkunde. Berlin 1886. 36.
27. Hoffmann, Die Diagnose und Therapie der Hirschsprung'schen Krankheit. Beitrag z. klin. Chir. 76. 533.
28. de Josselin de Jong u. Muskens, Über Mega-Colon congenitum (Hirschsprung'sche Krankheit). Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Mediz. u. Chir. 1910, Bd. 21. H. 4. S. 647.
29. Ito u. Soyesima, Beitrag zur operativen Behandlung der Hirschsprung'schen Krankheit. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. 90. 459.
30. Kausch, Operativ geheilter Fall von Hirschsprung-Krankheit, Zentralblatt f. Chir. 1911. 159.
31. Konjetzny, Über die Hirschsprung'sche Krankheit und ihre Beziehungen zur kongenitalen und erworbenen Form- und Lageanomalie des Colon sigmoideum. Bruns Beitr. z. klin. Chir. B. 73.
32. Koenig, Altonaer Ärztl. Verein. Münch. Med. Wochenschrift 1901, Nr. 33.
33. Kümmel, Ein Fall von Hirschsprung'scher Krankheit. 73. Vers. deutsch. Naturforscher und Ärzte, Hamburg 1901. Zentralbl. f. Chir. 1901, Nr. 200.
34. Kredel, Über angeborene Dilatation u. Hypertrophie des Dickdarms. Zeitschr. f. klin. Med. T. 3. g. 1904.
35. Kredel, Verhandlg. d. deutsch. Ges. f. Chir., 34. Congr. Berlin 1905. Diskussion.
36. Laewen, Operierte Fälle von Hirschsprung'scher Krankheit, Med. Gesellsch. z. Leipzig. Münch. Med. Wochenschr. 1909. 1510.
37. Lengemann, Hirschsprung'sche Krankheit. 36. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Chir. in Berlin 1907.
38. Lemander, Ein Fall von angeborener Dilatation u. Hypertrophie der flex. sigmoid. an einem Kinde (H. sch. Kh.) Zentralbl. f. Chir. 1901, S. 535.
39. Madelung, Diskussion in der 75. Vers. deutsch. Naturforscher u. Ärzte in Cassel.
40. Neugebauer, Ergebnisse der Chirurgie u. Orthopädie. Band VII. 9.: Die Hirschsprung'sche Krankheit.
41. Neugebauer, Zur Diagnose u. Therapie der Hirschsprung'schen Krankheit. Arch. f. klin. Chir. 82. 503.
42. Perthes, Zur Pathologie u. Therapie der Hirschsprung'schen Krankkeit. — 34. Congr. d. deutsch. Ges. f. Chir. 1905. II. S. 1.
43. Perthes, Hirschsprung'sche Krankheit. Münch. Med. Wochenschr. 1903, Nr. 6.
44. Petrivalsky, Zur Hirschsprung'schen Krankheit. v. Langenbecks Archiv, Bd. 86, G 2.
45. Rehn, Diskussion. 73. Vers. deutsch. Naturforscher u. Ärzte. Hamburg 1901. Zentralblatt f. Chir. 1901. 1200.

46. Roser, Zur Operation des Volvulus. Zentralblatt f. Chir. 1883. 681.
47. Roth, Zur Pathologie und Therapie der Hirschsprung'schen Krankheit. Archiv f. klin. Chir. 81 II. 125.
48. Roux, Zur Verhütung des Recidivs bei Volvulus. Zentralblatt f. Chir. 1894. Nr. 37.
49. Schepelmann, Ein Fall von Hirschsprung'scher Krankheit. Verein d. Ärzte in Halle. Münch. Med. Wochenschr. 1911. 25, 27.
50. v. Schuckmann, Zwei Fälle von Hirschsprung'scher Krankheit bei Erwachsenen. Deutsche Medizinische Wochenschr. 1907, Nr. 6.
51. Schmidt, Über Hirschsprung'sche Krankheit, insbesondere ihre chir. Behandlung. Beitrag zur klin. Chir., Band 61.
52. Schlange, Diskussion in Verhandlungen der deutsch. Ges. f. Chir., 34. Congr. Berlin 1905.
53. Schlanzky, Megasigmoideum. Berliner klin. Wochenschr. 1912. 43.
54. Springer, Operationsmethoden der Hirschsprung'schen Krankheit. Deutsch. Med. Wochenschr. 1908. 624.
55. Wichern, Über Veränderungen des Colon im Roentgenbild bei chron. Obstipation. Münch. Med. Wochenschr. 1910. 1762.

Lebenslauf.

Ich, Carl August Esser, wurde zu Aachen am 7. Mai 1891 als Sohn des Bürodirektors August Esser und seiner Frau Emilie geb. Spelthahn geboren. Ich bin katholischer Konfession. Ich besuchte das Königliche Kaiser-Wilhelm-Gymnasium zu Aachen, an dem ich im Februar 1910 das Zeugnis der Reife erhielt. Die akademische Ausbildung genoß ich in Marburg, München, Leipzig, Marburg, Bonn und Marburg. Die ärztliche Vorprüfung bestand ich im Herbst 1912 in Marburg, die ärztliche Staatsprüfung im Juli 1917 ebenda. Bei Ausbruch des Krieges stellte ich mich der Sanitätsbehörde zur Verfügung. Ich war vom 4. August 1914 bis 4. März 1917 im Reservelazarett III, Aachen, Abteilung Luisenhospital, auf der chirurgischen Abteilung als Assistent tätig.

Meine akademischen Lehrer waren folgende:

in Marburg 1910—12 die Herren
Disse, Fries, Gasser, Korschelt, Kutscher, Lohmann, Meyer, Richarz, Schenk, Veit, Zinke;

in München 1912—13 die Herren
v. Angerer, Ammann, Baisch, Borst, Döderlein, v. Gruber, Heine, Heß, v. Müller, v. Pfaundler, Posselt, Richter, Süpfle, Weber;

in Leipzig 1913—14 die Herren
Aßmann, Böhm, Payr, Sattler, Schwarz, Strümpell, Zweifel;

in Marburg 1914 und 1917 die Herren
Berblinger, v. Bergmann, Bielschowsky, Bonhoff, Grüter, Gürber, Hagemann, Hildebrand, Hohmeyer, Jahrmärker, Jores, Katsch, Kirstein, König, Matthes, Müller, Ostmann, Zangemeister;

in Bonn 1915—16 die Herren
Walb und Westphal.

Ich möchte es an dieser Stelle nicht unterlassen, Herrn Geh. Rat Prof. Dr. König in Marburg für die Überweisung dieser Arbeit, insbesondere die liebenswürdigen Ratschläge und Überlassung der Krankengeschichte meinen ergebensten Dank auszusprechen.